

UNIVERSIDAD PRIVADA “FRANZ TAMAYO” POSTGRADO



DIPLOMADO EN GESTIÓN, AUDITORIA Y SEGURIDAD EN PROYECTOS VIALES DE INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA

v.2

Sedes: La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz

Junio - 2025

ÍNDICE

Resumen ejecutivo del programa	1
a. Justificación y fundamentación	2
b. Objetivo General y Específico	7
1. a.- Objetivo General.....	7
1. b.- Objetivos específicos.....	7
c. Organización y estructura curricular	7
d. Carga horaria	8
e. Modalidad	8
f. Estrategias metodológicas de aprendizaje.....	8
f. 5. Competencias.....	11
g. Sistema de evaluación	11
h. Bibliografía	12

DIPLOMADO EN GESTIÓN, AUDITORIA Y SEGURIDAD EN PROYECTOS VIALES DE INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA v.2

Resumen ejecutivo del programa	El objetivo principal del presente Diplomado es definir los actores principales a la hora de fijar los diferentes objetivos en gestión, auditorías y seguridad para reforzar el conocimiento en técnico, social y urbanísticos en sus diferentes aplicaciones para uso empresarial. El programa académico es especializado mediante un diplomado para profesionales, como ser arquitectos, urbanistas, ingenieros y otros profesionales del área, además de ser intensivo, dinámico y avanzado satisfaciendo necesidades de conocimiento profesional y garantizar una mejor empleabilidad en puestos laborales de alto nivel. Hoy en día la gestión, ejecución, mantenimiento, conservación y operación de proyectos viales urbanos, desde su concepción, diseño, expediente técnico, construcción, mantenimiento, conservación están enfocados a la seguridad vial para los usuarios para esto las instituciones deben contar con profesionales capacitados, en temas de gestión de proyectos urbanos viales con inversión pública y privada, así contar con los conocimientos teóricos y prácticos aplicados al diseño, construcción, supervisión y mantenimiento de la infraestructura urbana y vial, según los estándares nacionales e internacionales que deben ser incorporados en el marco normativo del proceso de contrataciones con el Estado Plurinacional de Bolivia. Asimismo, se debe conocer y cumplir todos los estándares de seguridad y salud ocupacional en obras. La Unidad de Post Grado de la Universidad Privada Franz Tamayo lanza este diplomado con la finalidad de fortalecer a profesionales que realizan actividades en Sistemas de Gestión Vial orientados a criterios de auditoría y seguridad vial, uno de los sectores con mayor crecimiento a nivel mundial, por tanto, es necesario disponer de diferentes posibilidades para asegurar a través de gestiones, tanto de forma tradicional y sistematizada de los procesos de gestión, auditoría y seguridad. Respecto a la estrategia digital, principalmente se va a conocer las diferentes estrategias de captación de tráfico, web, fidelización de programas de auditoría, gestión y seguridad, justificando así el programa a partir de estrategias de para construir relaciones a largo plazo, es una de las mejores estrategias que se puede aplicar en una empresa. En tal sentido, en el desarrollo del programa se sentarán las bases para desarrollar estrategias, analizando y segmentados bases de datos con distintos criterios. Entre las metodologías a utilizar se encuentran la investigación acción participativa, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas, simulación de roles, métodos de casos y transversalmente el uso de TICs. Finalmente se definen el sistema de evaluación del proceso de formación, de la investigación y de la producción de conocimiento; destacando que tal sistema no se focaliza solamente en el resultado del aprendizaje sino también toma en cuenta los recursos críticos y analíticos empleados en la resolución de problemas. El diplomado está dirigido a todos los profesionales de manera multidisciplinaria.
---	--

a. Justificación y fundamentación	Justificación Los avances tecnológicos para el seguimiento, administración de proyectos urbanos viales son base a un aspecto técnico/administrativo actualizado concordante con el desarrollo tecnológico de la seguridad vial, principalmente en temas de seguridad en poblaciones urbanas y rurales de ámbito vial de proyectos de inversión pública y privada a nivel nacional existen varios criterios de diferentes rubros que desean implementar un sistema de gestión de calidad y seguridad bajo la normas ISO/IEC las cuales están vigentes en sus unidades de gestión propiciando la mejora la confianza de sus clientes o usuarios con la emisión de resultados confiables, manejo de información correctos, instalaciones adecuadas entre algunos elementos técnicos que son gestionados según los requisitos de las normas internacionales de gestión para criterios de auditoría y seguridad vial en la Red Municipal, Departamental y de la red Vial Fundamental de Bolivia y para cualquier empresa, la organización y la constancia son dos aspectos de gran importancia, pero nada de esto puede lograrse si no existe un orden establecido dentro de la compañía. Por este motivo, para conseguir alcanzar dicho orden debemos realizar la gestión por procesos. Se trata de una función que llevan a cabo la gran mayoría de empresas y que resulta muy efectiva, puesto que nos va a ayudar a definir el rol que debe tomar cada empleado. Con ella, podremos cubrir de forma más satisfactoria tanto las necesidades de los clientes como de nuestros propios trabajadores, así como conocer sus expectativas. La importancia de la gestión por procesos radica en los múltiples beneficios que nos proporciona. En primer lugar, una de las ventajas más importantes es que nos permite poder globalizar todos los sectores que forman parte de la empresa. Esto lleva a la creación de un departamento único sin que haya que trabajar de manera independiente en sus diferentes divisiones. De esta manera vamos a conseguir que el trabajo que se lleve a cabo sea mucho más fluido, mejorando la comunicación entre los empleados. Todas las empresas que hacen uso de la gestión, auditoría y seguridad en los diferentes procesos han conseguido una mayor productividad y han aumentado sus beneficios gracias al incremento del rendimiento. También hay que destacar que con la gestión por procesos se optimizan los recursos empleados y, sobre todo, el tiempo que se ha dedicado a realizar las diferentes fases. 1. Criterios pedagógicos. Con el ánimo de responder a las actuales exigencias del contexto, la Universidad Privada Franz Tamayo del mundo globalizado, implementó currículos flexibles para todos sus programas académicos de posgrado, diseñados para ajustarse a los cambios del conocimiento, las exigencias del sector productivo tanto privado como público, los desarrollos científicos y tecnológicos, y las transformaciones sociales emergente para que el fundamento pedagógico del Diplomado, trata de incluir una forma de abordaje tomando como base tanto la teoría, para el apoyo de la definición de conceptos, como de la práctica, logrando una interrelación de cómo se estructuran los
---	--

	conceptos y cómo se comportan en la práctica. Para ello, se toman como base los componentes cognoscitivos, afectivo y actitudinal: Componente cognoscitivo: En este aspecto, el estudiante debe internalizar y saber relacionarlos en el plano de la práctica, lo que le permitirá seguir un proceso de investigación que culmina con la elaboración de la monografía. El conjunto de datos e información que el estudiante logra desarrollar acerca del objeto en estudio favorece la asociación de ideas y desarrollo de las percepciones cognoscitivas. Componente afectivo: Este componente debe permitir al estudiante, aparte de la asimilación de los conceptos y su puesta en práctica que se logra con el anterior componente, la motivación necesaria para identificarse con los procesos que implican las actividades de los diferentes módulos. En concreto, se trata de desarrollar las sensaciones y sentimientos con relación al objeto de estudio. Componente conductual: Este componente cobra relevancia porque tiene que ver con lo transdisciplinar ya que las actitudes no son innatas, sino que se forman en el transcurso de la vida de cada sujeto. Respecto al proceso de enseñanza aprendizaje se basará en los principios de aprendizaje propuestos por diferentes enfoques educativos contemporáneos, los cuales ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas, que permitirán conocer la organización de la estructura del participante en el Programa, aspecto que establece una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con mentes en blanco ; o que el aprendizaje de los participantes comience de cero , pues no es así, sino que estos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio, este conjunto es denominado “conocimientos previos”, para lograr aprendizajes significativos. En ese sentido y por las características del Programa, las estrategias, de enseñanza-aprendizaje que se consideran para el desarrollo de los módulos son: aprendizaje en equipo, investigación en equipo, estudio de casos y aprendizaje basado en problemas, toda vez que generan un aprendizaje significativo, desarrollador ya que promueve el desarrollo integral de la personalidad del estudiante a través de la apropiación activa, consciente e intencional de los conceptos, procedimientos y actitudes, potenciando el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, y desarrollando su capacidad para una autoeducación constante a lo largo de toda la vida Esta flexibilidad ha sido producto tanto de la filosofía educativa adoptada: el constructivismo, como del proceso reflexivo y participativo de toda la comunidad académica que ha permitido llevar a cabo este modelo pedagógico no solamente a través de las diferentes estrategias didácticas, sino como una concepción extendida a todos los procesos educativos. De tal modo que, como institución, se ha logrado apropiarse un modelo pedagógico más allá del aula misma, donde todos los miembros de la comunidad académica aportan a las diversas dimensiones de la formación profesional aplicando los criterios formativos que dan sentido al modelo: el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje en contexto, el aprendizaje
--	---

	significativo, el aprendizaje basado en problemas y basado en proyectos, y la formación por competencias. El presente diseño curricular a partir de la estructura descrita recoge las fundamentaciones teóricas, la aplicación práctica de los diversos conocimientos, la riqueza de la experiencia profesional docente y el uso de metodologías activas y dinámicas en entornos colaborativos y de dialogo. 2. Criterios epistemológicos. Las teorías epistemológicas que desarrollan el enfoque constructivista entienden el proceso de conocimiento no como representación de la realidad sino como una acción creativa en la que las experiencias vitales y culturales de cada individuo “moldean” las formas y sentidos que toma el mundo percibido, es decir que, el conocimiento es el producto de la interacción entre las condiciones multidimensionales del sujeto: biológicas, neurológicas, psicológicas, sociales, culturales, entre otras, y la realidad. Es una interpretación de la realidad que toma la forma de las experiencias sensoriales, culturales y singulares. Existen diversos tipos de saberes y conocimientos en las diferentes culturas de Bolivia, el diplomado contara con participantes de los nueve departamentos. El carácter de estos saberes y conocimientos depende de las diferentes relaciones, desde las cosmovisiones, que los seres humanos establecen con la realidad, que pueden ser de una extrema objetivización (en la que se conoce en cuanto se puede observar y medir un objeto) o de una sabiduría en la que el ser humano se asume como parte de la naturaleza, o tiene una relación espiritual de respeto y reciprocidad con ella. El diplomado está centrado en el conocimiento hegemónico hoy dominante es el conocimiento científico, basado en la objetivización de la realidad, que tiene una lógica cognitivo instrumental articulada, en cuanto al desarrollo tecnológico, a la reproducción del capitalismo. Sin dejar de lado el conocimiento crítico y emancipador, aunque sigue teniendo un lugar secundario. Lo importante de ser aceptado, pensando en el proceso educativo, es que existen otras formas de saberes y conocimientos, igualmente válidas, pero que no tienen los mismos parámetros y requisitos que la ciencia. De hecho, los saberes y conocimientos de los pueblos y naciones indígenas originarias plantean alternativas incluso a las propias consecuencias negativas de la ciencia, por ejemplo, en cuanto a la destrucción de la naturaleza propiciada por la tecnología moderna. En este marco se busca trabajar desde la experiencia de los maestros, una visión amplia que le permita articular de modo complementario diversas formas de conocimiento desde la experiencia de su práctica docente. Sin embargo, este proceso no es en absoluto individual, en el sentido de aislado, como si cada uno creara su realidad subjetiva independiente de los otros. Las experiencias que permiten que un ser humano tenga una interpretación de su mundo, son por supuesto sociales, y es en las interacciones sociales que se construyen los significados y sentidos que determinan esas interpretaciones. Por lo tanto, aunque el conocimiento sea una construcción del individuo, puede ser compartido, comunicado y convertido en un campo común en el que se desarrolla la acción de la vida cotidiana.
--	---

	El constructivismo se ha posicionado como un enfoque educativo que implica una concepción diferente del proceso de enseñanza con relación a los modelos tradicionales, entendiendo el conocimiento como una construcción social, se asume el aprendizaje en ambientes escolares como el producto de una serie de interacciones complejas entre el profesor, el estudiante y el contexto que propician la construcción colectiva de nuevos sentidos, significados y prácticas. La función de la institución educativa deja de ser “transmitir la verdad sobre la realidad”, y pasa a ser la creación de condiciones para que esas interacciones sean significativas en la apropiación de nuevos conocimientos. Estas condiciones implican la desestructuración de las prácticas de enseñanza y aprendizaje habituales, es así como los roles de quienes participan del aprendizaje: Profesor, Estudiante y Ambiente de aprendizaje. 3. Criterios sociológicos. Nuestra realidad boliviana presenta una gran diversidad social, cultural y civilizatoria que actualmente es reconocida y potenciada. Existen pueblos y naciones diversos en nuestras tierras desde hace varios milenios, una cosmovisión compartida en sus aspectos centrales, estos pueblos tuvieron diferencias de cultura, lengua y envergadura material. Se puede así encontrar un nivel de diversidad importante entre las grandes culturas urbanas de tierras altas y los pueblos nómadas e itinerantes de la selva. En Bolivia la educación es plurinacional, por tanto, en el presente currículo se ha considerado la diversidad social, cultural de Bolivia tomando en cuenta la sociología de la educación como perspectiva para el análisis del fenómeno educativo aplicando conceptos y metodologías. Para comprender e integrar la educación en su dimensión social si bien cabe contemplar detenidamente cómo fue posible construir semejante estadística, lo cierto es que “a priori” no se puede negar en los tiempos que corren que la gestión con acciones a partir de la realidad del individuo constituye ya un eslabón más de la cadena de producción de la empresa moderna y competitiva. En general, se buscará evidenciar la importancia de este objeto de estudio para la sociedad en su conjunto, dadas las conexiones que se plantean entre (varias de) las prácticas de gestión, auditoria y seguridad de nuestra disciplina, tanto a nivel temático como a nivel metodológico. En el marco de esta actividad, se recabó información de diversas características; entrevistas en profundidad realizadas a actores como los también a consultores de investigación, sociedad en su conjunto el material bibliográfico de dicha disciplina, discusiones en foros, revistas de nacionales e internacionales, materiales publicados en ámbitos e instituciones que nuclea la actividad en nuestro país, relevamiento de archivos audiovisuales, etc.
--	---

4. Criterios filosóficos.

Los criterios filosóficos concernientes a la educación definen la necesidad de visualizar al ser humano como un sujeto social en constante transformación y en intercambio permanente con la realidad, tal visualización toma en cuenta también el ámbito espiritual en el sentido que tal ser humano se forma y cuestiona la realidad desde un abordaje vivencial y existencial aún más amplio y profundo.

La gestión, auditoria y seguridad se considera que el logro de las metas organizacionales tanto públicas como privadas, depende de determinar las necesidades y deseos de los mercados meta, además de facilitar la satisfacción deseada con mayor efectividad y eficiencia que los competidores.

El concepto seguridad y cuidado muchas veces se confunden, pero son muy distintos. El de gestión tiene una orientación de adentro hacia fuera, inicia en las políticas públicas de ordenamientos, se enfoca en los productos existentes y requiere una labor considerable para la preservación de la vida en su conjunto.

El Vivir Bien, expresado en la experiencia de vida de los pueblos indígenas, es un criterio de vida que orienta la búsqueda de complementariedad y armonía del ser humano con la Madre Tierra, el cosmos y las espiritualidades.

El Vivir Bien plantea así la búsqueda de una relación armónica con la Madre Tierra, donde el ser humano viva la experiencia de ser parte de ella, lo que implica una nueva conciencia de interdependencia, complementariedad y relacionalidad con el entorno.

Esto significa no reducir la relación, consigo mismo, con las otras personas y con la naturaleza a la búsqueda de fines, instrumentalizando la realidad y convirtiendo a la naturaleza y las personas en recursos, sino recuperar la sabiduría indígena que considera que el ser humano es parte del todo en relación complementaria y armónica.

El presente diplomado toma en cuenta la concepción del vivir bien en armonía con la madre tierra y la importancia del cuidado del medio ambiente como un eje transversal del vivir bien en armonía con el entorno.

b. Objetivo General y Específico	1.- Objetivos General y específicos. 1. a.- Objetivo General El diplomado tiene por objetivo que los profesionales puedan capacitarse y formar a profesionales del área capaces de realizar estudios en gestión, auditoria y seguridad en proyectos urbanos viales de inversión pública y privada. 1. b.- Objetivos específicos • Analizar las nuevas tendencias del mundo globalizado, sobre la gestión de proyectos viales enfocados a auditoria y seguridad vial. • Aplicar los Modelos BIM en la Administración de proyectos para el Planeamiento, Programación y Organización para la ejecución proyectos viales de Inversión Pública. • Conocer y aplicar los diferentes sistemas de gestión, llámese ISO 14001- ISO-17025 ISO 45001, aplicados a la Administración Vial. • Conocer y aplicar los criterios relacionados con las Auditorías Viales aplicados en Auditorias de Seguridad Vial.
c. Organización y estructura curricular	El Diplomado está organizado por 7 módulos, con una duración total de 800 horas académicas distribuidas entre horas sincrónicas y prácticas de Investigación por el lapso de 3 meses. MÓDULOS: Modulo I.- Los modelos BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) para la gestión vial. Módulo II.- Manejo del IHSM en seguridad vial Módulo III.- Gestión de Sistemas Integrados ISO 14001, ISO 17025, ISO 17020, ISO 45001 para proyectos viales. Módulo IV.- Las auditorías en seguridad vial Módulo V.- Administración y ejecución de contratos viales Módulo VI. - Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial con HDM4. Módulo VII. – Metodología de investigación para la Monografía.

d. Carga horaria	En la siguiente Tabla se realiza un resumen en meses, semanas y horas del Diplomado. El Diplomado está organizado por 7 módulos, por una duración de 800 horas, distribuidas de la siguiente manera: • Horas teóricas académicas: 240 • Horas prácticas e investigación :560 Total, horas académicas: 800 <table><tr><th>MESES</th><th>SEMANAS</th><th>HORAS</th></tr><tr><td>3 meses</td><td>12 semanas</td><td>240 horas teóricas académicas 560horas prácticas e investigación</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>800 horas académicas</td></tr></table>	MESES	SEMANAS	HORAS	3 meses	12 semanas	240 horas teóricas académicas 560horas prácticas e investigación	TOTAL		800 horas académicas
MESES	SEMANAS	HORAS								
3 meses	12 semanas	240 horas teóricas académicas 560horas prácticas e investigación								
TOTAL		800 horas académicas								
e. Modalidad	Virtual, no conducente									
f. Estrategias metodológicas de aprendizaje	f. 1. La metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza de la Universidad Privada Franz Tamayo se desarrolla a través de comprensión y de aplicación práctica mediante el análisis y discusión de casos. El programa está dirigido a propiciar la participación y la formación teórico – práctica, bajo el enfoque de competencias apoyándose en métodos de INVESTIGACIÓN – ACCIÓN y técnicas educativas con la finalidad de propiciar en el participante la iniciativa, creatividad e independencia en la formulación de problemas y búsqueda de soluciones creativas a problemas sociales y científicos. Para el desarrollo de los temas que conforman los módulos, los métodos didácticos a ser utilizados son: • Exposición del facilitador (Aprendizaje por transmisión). • Análisis de casos (Metodología Investigación Acción – Participativa). • Ejemplificación y simulación de casos prácticos (Aprendizaje por relacionamiento). • Aplicación práctica en modelos de leyes (Aprendizaje por descubrimiento). • Investigación de temas aplicados al Diplomado desde el enfoque de la asignatura (Metodología Investigación Acción – Participativa). La organización curricular abarca contenidos programáticos y aspectos metodológicos para el desarrollo y fortalecimiento de competencia en los participantes del Diplomado. Desde el punto de vista del diseño curricular, en este programa se considera el módulo como unidad temática de desarrollo; en tanto el módulo se constituye									

	una unidad autónoma con sentido propio, al mismo tiempo se articula con los distintos módulos que integran la estructura curricular. Desde el punto de vista didáctico es la unidad que permite estructurar las competencias, objetivos, contenidos, actividades, recursos, contextos formativos, sistema de evaluación, en torno a un problema (en este caso de la práctica en salud) o situación concreta del mundo real del trabajo y las competencias que se pretenden desarrollar. Las características curriculares del módulo son: • El propósito de cada módulo se vincula estrechamente con las unidades y elementos de competencia. • Se pueden cursar y aprobar en forma independiente. Esta aprobación sirve de base para la certificación de competencia a los que el módulo se refiere. f. 2. Contenidos Mínimos. A continuación, se presentan los contenidos mínimos por módulo y más adelante las competencias generales y específicas previstas para el presente programa. f.3. Profesorado. El claustro de profesores incluye profesionales con reconocido prestigio en el ámbito académico y en el campo de gestión, auditoria, seguridad altamente cualificados con experiencia acreditada. f.4. Programa académico. Contenido mínimo: Módulo I. Los modelos BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) para la gestión vial. -Tendencias actuales sobre la gestión moderna de proyectos viales. - Introducción a la metodología BIM - Inicio de un proyecto BIM Formulación del Plan de Ejecución BIM (BEP) y uso de protocolos - Modelado BIM de proyectos viales mediante Open Roads de Bentley - Coordinación de disciplinas en un proyecto de edificación - Planificación de tiempos de un proyecto mediante BIM - Ejecución del proyecto bajo la metodología BIM - Control del cronograma y avance en un proyecto mediante BIM. Módulo II. Modelos de Gestión en el manejo (HSM) en seguridad vial y otro alternativo - La seguridad vial como problema de desarrollo de crecimiento sostenible. - Seguridad vial en el mundo: situación actual y principales desafíos.
--	--

	- Gestión institucional de la seguridad vial. - El rol de los datos en la seguridad vial. - Infraestructuras más seguras. - Manejo de HSM en seguridad vial u otro alternativo Módulo III. Gestión de Sistemas Integrados ISO 14001, ISO 17025, ISO 17020, ISO 45001 para proyectos viales. - Ley de Medio Ambiente - Diseño Documental - Requisitos ISO 14001, ISO 17025, ISO 17020, ISO 45001 - Normativa legal relacionados a los sistemas integrados - Análisis de la Gestión de Riesgos del sistema integrado. - Auditorías internas Módulo IV. Gestión de las auditorías en seguridad vial - Ética en seguridad vial incidencia usuario y organismos de regulación. - Seguridad Vial - Seguridad activa y pasiva - Seguridad Vial en una carretera. en obras en carreteras (estructuras y el entorno vial, textura, sonorizadores, GripTester etc. - Legislación básica sobre seguridad vial. - Auditorias de seguridad viales - Seguridad vial en túneles Módulo V. Administración y ejecución de contratos viales - Gestión de Obras Públicas con Financiamiento Externo. - Gestión de Obras Públicas por Administración Directa. - Gestión de Obras Públicas por Contrato. - Planificación de Obras y Presupuesto Público. - Análisis de Costos y Presupuesto de Obras Públicas, con S-10. - Residencia, Supervisión y Adicionales de Obras. - Nuevas Leyes de contrataciones con el Estado. - Expedientes técnicos para la construcción de obras. - Valorizaciones y liquidaciones de obras públicas. - Auditoria de obras públicas. - Arbitraje en obras públicas. - Solución de controversias. Modulo VI: Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial con HDM4 - Introducción: Configuración, flotas y tramos homogéneos - Modelos de deterioro y conservación. - Definición de estándares de conservación, mejoras y nuevos tramos Continuación - Estándares de conservación y mejoramiento vial - Evaluación de proyectos. Nuevas herramientas en HDM-4 versión 2. - Desarrollo de proyectos en base a la información
--	---

	- Evaluación de proyectos con HDM-4. Conceptos de calibración de modelos ajuste de modelos y análisis a nivel de redes viales. - Calibración y evaluación de programas y estrategias. Continuación - Análisis a nivel de redes viales. Conclusiones generales Módulo VII: Metodología de la Investigación para la Monografía - Fundamentos de la Investigación Científica - Formulación de proyectos de investigación" (contenido conceptual) - El Diseño Metodológico - Elaboración del Perfil - Seguimiento al desarrollo, presentación y defensa de la monografía f. 5. Competencias. Al término del presente programa de diplomado, el participante alcanzará las siguientes competencias: El(a) graduado(a) del Diplomado en Implementación de Sistemas de Gestión para la auditoria y seguridad: - Conocer e interpretar los requisitos de auditorías en seguridad vial y otros sistemas. - Diseñar e implementar la documentación necesaria del SG en gestión de accidentes viales - Identificar e implementar la gestión de riesgos en el tránsito vehicular - Conocer la importancia de la trazabilidad metrológica y la gestión de auditorías de seguridad vial. - Conocer técnicas estadísticas para el control interno y externo de calidad de los resultados de ensayo en seguridad vial - Adquirir herramientas para la ejecución de auditorías internas en base a los principios de la ISO 19011
g. Sistema de evaluación	La evaluación desde el enfoque por competencias del presente programa toma en cuenta elementos valorativos de los aprendizajes, en las áreas del saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir, esto se concibe no sólo desde un punto de vista cognitivo o reproductivo subyace el conjunto de elementos del ser humano; es cuantitativa y cualitativa; se divide en evaluación diagnostica, permanente y de resultado y utiliza una serie de instrumentos para la verificación del logro de objetivos planificados. La evaluación tendrá como propósito fundamental medir el nivel de apropiación de los saberes: saber, saber hacer, saber ser y saber convivir relacionados a las temáticas desarrolladas modularmente en el transcurso del programa que permita al profesional resolver con gran pericia los diferentes problemas propios de la temática.

	Se tomará en cuenta los siguientes tipos de evaluación: - Diagnóstica - Formativa - Sumativa - Autoevaluación La distribución de los puntajes tomando en cuenta los siguientes factores. Por lo tanto, cada módulo se valorará de acuerdo a los contenidos desarrollados según el criterio del docente del módulo, siendo la escala de valores que se detalla a continuación: <table> <tr> <td><u>Reprobado:</u></td><td>01 a 69 puntos</td></tr> <tr> <td><u>Suficiente:</u></td><td>70 a 79 puntos</td></tr> <tr> <td><u>Bueno:</u></td><td>80 a 89 puntos</td></tr> <tr> <td><u>Muy bueno:</u></td><td>90 a 94 puntos</td></tr> <tr> <td><u>Excelente</u></td><td>95 a 100 puntos</td></tr> </table> Para aquellos estudiantes que no hayan aprobado algún módulo pero que obtuvieron una calificación mayor 55 puntos podrán optar por un segundo turno que se ponderará con la nota obtenida para su nueva calificación.	<u>Reprobado:</u>	01 a 69 puntos	<u>Suficiente:</u>	70 a 79 puntos	<u>Bueno:</u>	80 a 89 puntos	<u>Muy bueno:</u>	90 a 94 puntos	<u>Excelente</u>	95 a 100 puntos
<u>Reprobado:</u>	01 a 69 puntos										
<u>Suficiente:</u>	70 a 79 puntos										
<u>Bueno:</u>	80 a 89 puntos										
<u>Muy bueno:</u>	90 a 94 puntos										
<u>Excelente</u>	95 a 100 puntos										
h. Bibliografía	A continuación, se realiza la selección de libros, textos, material impreso y digitalizado, así como páginas electrónicas, que serán el soporte bibliográfico para los Módulos a desarrollarse en el Programa: 1. Manuales HSM de seguridad PIARC 2002 2. Manuales de conservación Vial en seguridad Vial ABC 2011 3. ISO 5725-1, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 1: General principles and definitions 4. ISO 5725-2, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method 5. ISO 5725-3, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 3: Intermediate measures of the precision of a standard measurement method 6. ISO 5725-4, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 4: Basic methods for the determination of the trueness of a standard measurement method 7. ISO 5725-6, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 6: Use in practice of accuracy values 8. ISO 9000, Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario 9. ISO 9001, Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos 10. ISO 10012, Sistemas de gestión de las mediciones — Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición 11. ISO/IEC 12207, Systems and software engineering — Software life cycle processes										

	12. ISO 15189, Medical laboratories — Requirements for quality and competence 13. ISO 15194, In vitro diagnostic medical devices — Measurement of quantities in samples of biological origin — Requirements for certified reference materials and the content of supporting documentation 14. ISO/IEC 17011, Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad 15. ISO/IEC 17020, Evaluación de la conformidad — Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección 16. ISO/IEC 17021-1, Evaluación de la conformidad — Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión — Parte 1: Requisitos 17. ISO 17034, Requisitos generales para la competencia de los productores de materiales de referencia 18. ISO/IEC 17043, Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud 19. ISO/IEC 17065, Evaluación de la conformidad — Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios 20. ISO 17511, In vitro diagnostic medical devices — Measurement of quantities in biological samples — Metrological traceability of values assigned to calibrators and control materials 21. ALDONADO, Sergio Analítica Web, Madrid España: ESIC Editorial 22. ESTRADE NIETO, José María Marketing Digital, Madrid España. Ediciones Anaya Multimedia 23. LIBEROS, Eduardo G El libro de seguridad Interactivo y la sociedad 24. GARCÍA, Cistina El cliente social, Barcelona, España. 25. LUCA DE TENA, Juan Ignacio Estrategias de Analítica web, Madrid España. Ediciones Anaya Multimedia (Grupo Anaya S.A.)
--	---